

PostgreSQL ist eine mächtige, auf OpenSource Technologien basierende relationale Datenbank und kann durch Stabilität, Datenintegrität und das strikte Einhalten von SQL Standards punkten.

### Ihr Nutzen

Nach dem Seminar beherrschen Sie die SQL Abfragesprache von Postgres. Sie können Daten selektieren, sortieren, filtern, einfügen und verändern. Außerdem kennen Sie die unterschiedlichen Datentypen von Postgres Datenbanken.

### Voraussetzungen

Datenbank Grundlagen

### Preis pro Teilnehmer

EUR 1850,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Seminardauer

3 Tag(e)/Day(s)

### Hinweise

Version: 11

### Seminarinhalte

#### 1. Tag

- \* Einführung in PostgreSQL
- Die Basis-Architektur
- pgAdmin Tool und psql
  
- \* Einführung in SQL Abfragen
- Ablauf der Operationen in SELECT Statements

- Gruppen Filtern mit HAVING

#### 2. Tag

- \* Mehrere Tabellen abfragen
- Verstehen von JOINS
- Abfragen mit Inner Joins
- Abfragen mit Outer Joins
- Cross- und Self-Joins
  
- \* Sortieren und Filtern von Daten
- Sortierungsfunktionen
- Sortieren mit Spaltenalias und Arithmetic Operators
  
- \* Postgres SQL Datentypen
- Einführung in Datentypen
- Arbeiten mit Zeichen-Daten
- Arbeiten mit Datum/Zeit Daten
  
- \* Daten mit DML modifizieren
- Einfügen von Daten
- Ändern und Löschen von Daten

- \* Unterabfragen
- Subqueries in WHERE
- Subqueries Alias
- Verwendung des EXISTS Prädikats
- Postgres Subquery vs Join

- \* Verwendung von Set Operatoren
- Abfragen mit dem UNION Operator
- Verwenden von EXCEPT und INTERSECT

#### 3. Tag

- \* Eingebaute Funktionen nutzen
- Functions in Queries
- Conversion Functions
- Logical Functions
- Arbeiten mit NULL Werten
  
- \* Gruppieren und Aggregieren von Daten
- Aggregations-Funktionen
- Verwenden von GROUP BY

- \* Verwendung von Set Operatoren
- Abfragen mit dem UNION Operator
- Verwenden von EXCEPT und INTERSECT
- Verwenden von APPLY

